


IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re U.S. Patent Application )  
 )  
 Applicant: Tada et al. )  
 )  
 Serial No. )  
 )  
 Filed: March 21, 2001 )  
 )  
 For: DATA LINKING SYSTEM )  
 )  
 Art Unit: )

*I hereby certify that this paper is being deposited  
 with the United States Postal Service as EXPRESS  
 mail in an envelope addressed to: Assistant  
 Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231,  
 on March 21, 2001.*

*Express Label No.: EL 846165215US  
 Signature: *

CLAIM FOR PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents  
 Washington, DC 20231

Sir:

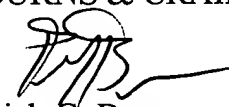
Applicants claim foreign priority benefits under 35 U.S.C. § 119 on the basis  
 of the foreign application identified below:

Japanese Patent Application No. 2000-153633, filed May 24, 2000.

A certified copy of the priority document is enclosed.

Respectfully submitted,

GREER, BURNS & CRAIN, LTD.

By:   
 Patrick G. Burns  
 Reg. No. 29,367

March 21, 2001  
 300 South Wacker Drive  
 Suite 2500  
 Chicago, IL 60606  
 (312) 360-0080  
 Customer Number: 24978

0828.65333  
(312) 360 0080

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

09/813553  
03/21/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2000年 5月24日

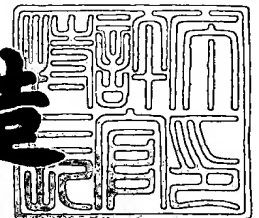
出 願 番 号  
Application Number: 特願2000-153633

出 願 人  
Applicant(s): 富士通株式会社

2000年10月27日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3089791

【書類名】 特許願

【整理番号】 0050688

【提出日】 平成12年 5月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 29/02

【発明の名称】 データ連携システム

【請求項の数】 5

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

    【氏名】 多田 雅之

【発明者】

    【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

    【氏名】 荒木 賢

【特許出願人】

    【識別番号】 000005223

    【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100092152

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 服部 毅巖

    【電話番号】 0426-45-6644

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 009874

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705176

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ連携システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 送受信間でデータの連携を行うデータ連携システムにおいて

データを格納するデータ格納装置と、

前記データ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する送信側格納情報管理手段と、受信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う送信側格納情報インタフェース手段と、前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置へ書き込むデータ書き込み手段と、から構成される送信側データ連携装置と、

前記データ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する受信側格納情報管理手段と、送信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う受信側格納情報インタフェース手段と、前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置から読み出すデータ読み出し手段と、から構成される受信側データ連携装置と、

を有することを特徴とするデータ連携システム。

【請求項 2】 前記送信側格納情報管理手段と前記受信側格納情報管理手段は、前記格納情報として、前記データ格納装置に対する前記データの書き込み開始番号と読み出し完了番号とを管理することを特徴とする請求項 1 記載のデータ連携システム。

【請求項 3】 データを格納するデータ格納装置において、

前記データの書き込みまたは読み出しに対するインタフェースを行うデータ・インタフェース手段と、

前記データを格納するデータ格納手段と、

を有することを特徴とするデータ格納装置。

【請求項 4】 データの連携を行う送信側データ連携装置において、

外部に配置されて、前記データを格納するデータ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する送信側格納情報管理手段と、

受信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う送信側格納情報インタフェース手段と、

前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置へ書き込むデータ書き込み手段と、

を有することを特徴とする送信側データ連携装置。

【請求項 5】 データの連携を行う受信側データ連携装置において、

外部に配置されて、前記データを格納するデータ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する受信側格納情報管理手段と、

送信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う受信側格納情報インタフェース手段と、

前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置から読み出すデータ読み出し手段と、

を有することを特徴とする受信側データ連携装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はデータ連携システムに関し、特に送受信間でデータの連携を行うデータ連携システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年のオペレーティングシステムでは、データが大量で相互の関係が複雑になってきており、より効率的で使いやすい高度なデータ管理機能の必要性が高まってきた。このような状況の中で、複雑、大量のデータを管理できるデータベースを用いたシステムが広く実施されている。データベースシステムでは、業務プログラムと、蓄積したデータとは互いに独立に構成されているので、高度なデータ処理を行うことができる。

【0003】

一方、データベースを従来の提供形態に着目して分類した場合、オフライン・データベースサービスとオンライン・データベースサービスがある。

オフライン・データベースサービスは、データベースを磁気記録テープ、フロッピーディスク等の媒体に格納して情報を提供する形態である。また、オンライン・データベースサービスは、通信回線を通じて、データベース・ホストである送信サーバと、受信サーバとを接続して情報を提供する形態である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記のような従来のオフライン・データベースサービスは、データの更新が頻繁に行われるシステムに対しては不向きである。また、人手を介して媒体を運搬・管理する必要があるため、効率が悪く、経済的でないといった問題があった。

【0005】

また、従来のオンライン・データベースサービスでは、データの更新が頻繁に行われる金融機関等のシステムに対して広く適用されているが、通信回線の負荷が増加すると、データを出力する送信サーバのプログラムに遅延が生じるといった問題があった。さらに、送信サーバと受信サーバで、二重にデータファイルを持って管理しなければならず、効率が悪いといった問題があった。

【0006】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、効率よくデータを連携して、システムの高性能化及び高品質化を図ったデータ連携システムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明では上記課題を解決するために、図1に示すような、送受信間でデータの連携を行うデータ連携システム1において、データを格納するデータ格納装置10と、データ格納装置10内へのデータの格納制御に関する格納情報を管理する送信側格納情報管理手段21と、受信側と連携するために、格納情報の送受信を行う送信側格納情報インタフェース手段22と、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置10へ書き込むデータ書き込み手段23と、から構成される送信側データ連携装置20と、データ格納装置10内へのデータの格納制御に関

する格納情報を管理する受信側格納情報管理手段 3 1 と、送信側と連携するために、格納情報の送受信を行う受信側格納情報インタフェース手段 3 2 と、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置 1 0 から読み出すデータ読み出し手段 3 3 と、から構成される受信側データ連携装置 3 0 と、を有することを特徴とするデータ連携システム 1 が提供される。

## 【 0 0 0 8 】

ここで、データ格納装置 1 0 は、データを格納する。送信側格納情報管理手段 2 1 は、データ格納装置 1 0 内へのデータの格納制御に関する格納情報を管理する。送信側格納情報インタフェース手段 2 2 は、受信側と連携するために、格納情報の送受信を行う。データ書き込み手段 2 3 は、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置 1 0 へ書き込む。受信側格納情報管理手段 3 1 は、データ格納装置 1 0 内へのデータの格納制御に関する格納情報を管理する。受信側格納情報インタフェース手段 3 2 は、送信側と連携するために、格納情報の送受信を行う。データ読み出し手段 3 3 は、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置 1 0 から読み出す。

## 【 0 0 0 9 】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図 1 は本発明のデータ連携システムの原理図である。データ連携システム 1 は、データ格納装置 1 0 と、データベース (DB) 4 0 を有する基幹系の送信側データ連携装置 2 0 と、情報系 (利用者側) の受信側データ連携装置 3 0 とから構成され、データを連携して必要な業務を行う。

## 【 0 0 1 0 】

データ格納装置 1 0 に対し、データ・インタフェース手段 1 1 は、送信側データ連携装置 2 0 からのデータの書き込み、または受信側データ連携装置 3 0 からのデータの読み出しに対するインタフェースを行う。データ格納手段 1 2 は、データを格納する。

## 【 0 0 1 1 】

また、ここでのデータとは、例えば、送信側データ連携装置 2 0 が、トランザ



クシヨン処理で更新したDB40の更新履歴等の情報に該当する。

送信側データ連携装置20に対し、送信側格納情報管理手段21は、データ格納装置10内へのデータの格納制御に関する格納情報を管理する。

【0012】

この格納情報とは、データの書き込み開始番号と読み出し完了番号の情報からなる。書き込み開始番号とは、データ格納装置10へ次に書き込むべきデータの番号である。読み出し完了番号とは、データ格納装置10から読み出されたデータの番号である。

【0013】

送信側格納情報インタフェース手段22は、通信回線で、受信側データ連携装置30内の受信側格納情報インタフェース手段32と接続する。そして、受信側データ連携装置30と連携するために、受信側データ連携装置30へ格納情報を送信する。また、受信側データ連携装置30から格納情報を受信する。データ書き込み手段23は、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置10へ書き込む。

【0014】

受信側データ連携装置30に対し、受信側格納情報管理手段31は、データ格納装置10内へのデータの格納制御に関する格納情報を管理する。

受信側格納情報インタフェース手段32は、通信回線で、送信側データ連携装置20内の送信側格納情報インタフェース手段22と接続する。そして、送信側データ連携装置20と連携するために、送信側データ連携装置20へ格納情報を送信する。また、送信側データ連携装置20から格納情報を受信する。データ読み出し手段33は、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置10から読み出す。

【0015】

次にデータ格納装置10について説明する。図2はデータ格納手段12のデータファイル形式を示す図である。データ格納手段12はデータをファイル形式で格納する。データにはデータ番号(1～n)が付されて格納される。また、図に示すように、データにはデータ通番(1～n、n+1～2n、…)が付されてお

り、この通番が書き込み開始番号及び読み出し完了番号に用いられる。

【0016】

図3はデータの構造例を示す図である。データDは、上述のデータ通番D1と、上述のデータ番号D2と、データ件数D3と、データ長D4と、実情報であるデータペイロードD5とから構成される。

【0017】

次にデータ連携システム1の全体動作について説明する。図4はデータ連携システム1の動作を示すフローチャートである。なお、図中、送信側とは送信側データ連携装置20のことであり、受信側とは受信側データ連携装置30のことを指す。

〔S1〕データ書き込み手段23は、送信側格納情報管理手段21が現在管理している格納情報にもとづいて、データ格納装置10へデータの書き込みを行う。

〔S2〕送信側格納情報管理手段21は、書き込み開始番号を更新する。例えば、データ通番2のデータを書き込んだ場合には、書き込み開始番号は3（データ通番3）となる。

〔S3〕送信側格納情報インタフェース手段22は、送信側格納情報管理手段21で管理される格納情報を受信側データ連携装置30へ送信する。

〔S4〕受信側格納情報インタフェース手段32は、送信側データ連携装置20からの格納情報を受信して、その内容を受信側格納情報管理手段31へ通知する。

〔S5〕受信側格納情報管理手段31は、書き込み開始番号を更新する。

〔S6〕データ読み出し手段33は、受信側格納情報管理手段31が管理している格納情報にもとづいて、データ格納装置10からデータの読み出しを行う。

〔S7〕受信側格納情報管理手段31は、読み出し完了番号を更新する。例えば、データ通番2のデータを読み出した場合には、読み出し完了番号は2（データ通番2）となる。

〔S8〕受信側格納情報インタフェース手段32は、受信側格納情報管理手段31で管理される格納情報を送信側データ連携装置20へ送信する。

〔S9〕送信側格納情報インタフェース手段22は、受信側データ連携装置30

からの格納情報を受信して、その内容を送信側格納情報管理手段 2 1 へ通知する。

〔S 1 0〕送信側格納情報管理手段 2 1 は、読み出し完了番号を更新する。そして、ステップ S 1 へ戻って同様な処理を繰り返す。

【0 0 1 8】

このように、送信側格納情報インタフェース手段 2 2 と受信側格納情報インタフェース手段 3 2 間で格納情報をやりとりして、送信側格納情報管理手段 2 1 と受信側格納情報管理手段 3 1 内のそれぞれの格納情報が同値となるようにする。

【0 0 1 9】

そして、この格納情報にもとづいて、共用するデータ格納装置 1 0 を介して、送信側データ連携装置 2 0 からのデータ書き込み、受信側データ連携装置 3 0 からのデータ読み出しを行う。

【0 0 2 0】

このように、論理的に、送信側と受信側で 2 つのデータを格納して制御することにより（実質的には、1 つのデータ格納装置 1 0 を共用して、データの格納を制御する）、データを大量かつ高速に送信側データ連携装置 2 0 から受信側データ連携装置 3 0 へ伝送することが可能になる。

【0 0 2 1】

次にデータ連携システム 1 を、金融機関の情報処理システムに適用した金融情報処理システムについて説明する。図 5 は本発明の金融情報処理システムの構成を示す図である。

【0 0 2 2】

金融情報処理システム 1 a は、ジャーナル格納装置 1 0 0 と、データベース（DB）4 0 a を有する送信側処理装置 2 0 0（以下、送信サーバ 2 0 0 と呼ぶ）と、受信側処理装置 3 0 0（以下、受信サーバ 3 0 0 と呼ぶ）とから構成され、ジャーナルを連携して必要な業務を行う。

【0 0 2 3】

ここで、ジャーナルとは、例えば、送信サーバ 2 0 0 が、トランザクション処理で更新した DB 4 0 a の更新履歴等の情報のことである。なお、金融情報処理

システム 1 a の各構成手段は、図 1 で上述したデータ連携システム 1 の各構成手段に対応する。

【 0 0 2 4 】

ジャーナル格納装置 1 0 0 は、ジャーナルの書き込みまたは読み出しに対するインタフェースを行うジャーナル・インタフェース手段 1 0 1 と、ジャーナルを格納するジャーナル格納手段 1 0 2 とから構成される。また、ジャーナル格納装置 1 0 0 は、送信サーバ 2 0 0 と受信サーバ 3 0 0 で共用される。

【 0 0 2 5 】

送信サーバ 2 0 0 に対し、ジャーナル書き込み手段 2 0 3 は、ジャーナル格納装置 1 0 0 へジャーナルを書き込む。その後、送信側格納情報管理手段 2 0 1 は、次の書き込みに備えて、書き込み開始番号を更新する。

【 0 0 2 6 】

また、格納情報をサーバ間で連動して変更する必要があるため、送信側格納情報インタフェース手段 2 0 2 は、送信側格納情報管理手段 2 0 1 で管理されている格納情報を、サーバ間をつなぐシステム間の通信回線を使用して、受信サーバ 3 0 0 に向けて発信する。

【 0 0 2 7 】

受信サーバ 3 0 0 に対し、受信側格納情報インタフェース手段 3 0 2 は、受信した書き込み開始番号を、受信側格納情報管理手段 3 0 1 へ通知する。受信側格納情報管理手段 3 0 1 は、通知された格納情報を反映して、ジャーナル読み出し手段 3 0 3 に対して、ジャーナルの読み出しを指示する。

【 0 0 2 8 】

ジャーナル読み出し手段 3 0 3 は、書き込み開始番号の直前のブロックまでを読み出し対象として（例えば、書き込み開始番号が 4 番なら、3 番まで読み出せる）、ジャーナルを読み出す。

【 0 0 2 9 】

また、ジャーナル読み出し手段 3 0 3 は、ジャーナルの読み出しが完了すると、受信側格納情報管理手段 3 0 1 は、読み出し完了番号を更新する。受信側格納情報インタフェース手段 3 0 2 は、受信側格納情報管理手段 3 0 1 で管理されて

いる格納情報を、通信回線を使用して、送信サーバ 2 0 0 に向けて発信する。

【 0 0 3 0 】

送信サーバ 2 0 0 の送信側格納情報インタフェース手段 2 0 2 は、受信した格納情報を送信側格納情報管理手段 2 0 1 に渡す。送信側格納情報管理手段 2 0 1 は、読み出し完了番号を更新する。

【 0 0 3 1 】

ジャーナル書き込み手段 2 0 3 は、この最新の読み出し完了番号にもとづいて、書き込み可能なジャーナル数を認識して、ジャーナル格納装置 1 0 0 へジャーナルの書き込みを行う。

【 0 0 3 2 】

このような制御により、送信サーバ 2 0 0 から受信サーバ 3 0 0 へジャーナルファイルの格納情報が伝達されて、ジャーナルの書き込み・読み出しを継続して行うことで、共用したジャーナルファイルを効率よく利用することが可能になる。

【 0 0 3 3 】

次に金融情報処理システム 1 a の第 1 の実施の形態として、送信サーバ 2 0 0 が勘定系業務を行い、受信サーバ 3 0 0 が情報系業務を行う場合の具体例について説明する。

【 0 0 3 4 】

図 6 は第 1 の実施の形態の概念図である。DB 4 0 a を有する送信サーバ 2 0 0 と、受信サーバ 3 0 0 とは、ジャーナル格納装置 1 0 0 を共用する。また、送信サーバ 2 0 0 と受信サーバ 3 0 0 は、ジャーナルの格納情報を伝達するための通信回線で接続する。

【 0 0 3 5 】

送信サーバ 2 0 0 は、DB 4 0 a を用いて、勘定系業務として例えば、預金業務を行い、預金業務に関するジャーナルをジャーナル格納装置 1 0 0 へ書き込む。受信サーバ 3 0 0 は、ジャーナル格納装置 1 0 0 へ書き込まれたジャーナルを読み出し、預金に関する帳票や統計情報等を作成する。また、送信サーバ 2 0 0 と受信サーバ 3 0 0 間で、ジャーナル格納装置 1 0 0 に対するジャーナルの格納

状況が互いに通知される。

【 0 0 3 6 】

次に金融情報処理システム 1 a の第 2 の実施の形態として、送信サーバ 2 0 0 が平日系業務を行い、受信サーバ 3 0 0 が休日系業務を行う場合の具体例について説明する。

【 0 0 3 7 】

図 7 は第 2 の実施の形態の概念図である。大型の DB 4 0 a を有する送信サーバ 2 0 0 と、小型の DB 4 0 b を有する受信サーバ 3 0 0 は、ジャーナル格納装置 1 0 0 を共用する。また、送信サーバ 2 0 0 と受信サーバ 3 0 0 は、ジャーナルの格納情報を伝達するための通信回線で接続する。

【 0 0 3 8 】

送信サーバ 2 0 0 は、DB 4 0 a を用いて、平日に金融業務を行う。また、DB 4 0 a は大型の DB であるため、メンテナンス作業が必要であるが、業務実行中にメンテナンスを行うことはできない。そこで、送信サーバ 2 0 0 は、金融業務に関するジャーナルをジャーナル格納装置 1 0 0 へ書き込む。

【 0 0 3 9 】

受信サーバ 3 0 0 は、ジャーナル格納装置 1 0 0 へ書き込まれたジャーナルを読み出し、休日に小型の DB 4 0 b を用いて金融業務を行う。これにより、大型 DB 4 0 a のメンテナンス作業を休日に行うことができる。

【 0 0 4 0 】

以上説明したように、第 1、第 2 の実施の形態では、ジャーナルを送信サーバ 2 0 0 から受信サーバ 3 0 0 へ、即時に配付することができるので、大規模な金融機関に対するシステムに対しても、サーバ間の連携による業務を効率よく構築することが可能になる。また、サーバ間で二重にジャーナルを保持することが不要となる。

【 0 0 4 1 】

なお、上記の説明では、データ連携システム 1 を金融機関の情報処理システムに適用したが、その他の情報処理システムに適用してもよい。本発明を利用することで、データもしくはジャーナルを即時に基幹系から利用者側の情報系へ配付

することができるので、情報系のデータもしくはジャーナルの最新度を常に高めることが可能になる。

【 0 0 4 2 】

（付記 1） 送受信間でデータの連携を行うデータ連携システムにおいて、データを格納するデータ格納装置と、

前記データ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する送信側格納情報管理手段と、受信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う送信側格納情報インタフェース手段と、前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置へ書き込むデータ書き込み手段と、から構成される送信側データ連携装置と、

前記データ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する受信側格納情報管理手段と、送信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う受信側格納情報インタフェース手段と、前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置から読み出すデータ読み出し手段と、から構成される受信側データ連携装置と、

を有することを特徴とするデータ連携システム。

【 0 0 4 3 】

（付記 2） 前記送信側格納情報管理手段と前記受信側格納情報管理手段は、前記格納情報として、前記データ格納装置に対する前記データの書き込み開始番号と読み出し完了番号とを管理することを特徴とする付記 1 記載のデータ連携システム。

【 0 0 4 4 】

（付記 3） データを格納するデータ格納装置において、

前記データの書き込みまたは読み出しに対するインタフェースを行うデータ・インタフェース手段と、

前記データを格納するデータ格納手段と、

を有することを特徴とするデータ格納装置。

【 0 0 4 5 】

（付記 4） データの連携を行う送信側データ連携装置において、

外部に配置されて、前記データを格納するデータ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する送信側格納情報管理手段と、

受信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う送信側格納情報インタフェース手段と、

前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置へ書き込むデータ書き込み手段と、

を有することを特徴とする送信側データ連携装置。

【 0 0 4 6 】

(付記 5) データの連携を行う受信側データ連携装置において、

外部に配置されて、前記データを格納するデータ格納装置内への前記データの格納制御に関する格納情報を管理する受信側格納情報管理手段と、

送信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う受信側格納情報インタフェース手段と、

前記格納情報にもとづいて、前記データを前記データ格納装置から読み出すデータ読み出し手段と、

を有することを特徴とする受信側データ連携装置。

【 0 0 4 7 】

(付記 6) 金融機関に関する金融情報の処理を行う金融情報処理システムにおいて、

前記金融情報に関連するジャーナルを格納するジャーナル格納装置と、

前記ジャーナル格納装置内への前記ジャーナルの格納制御に関する格納情報を管理する送信側格納情報管理手段と、受信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う送信側格納情報インタフェース手段と、前記格納情報にもとづいて、前記ジャーナルを前記ジャーナル格納装置へ書き込むジャーナル書き込み手段と、から構成される送信側処理装置と、

前記ジャーナル格納装置内への前記ジャーナルの格納制御に関する格納情報を管理する受信側格納情報管理手段と、送信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う受信側格納情報インタフェース手段と、前記格納情報にもとづいて、前記ジャーナルを前記ジャーナル格納装置から読み出すジャーナル読み出し手



段と、から構成される受信側処理装置と、

を有することを特徴とする金融情報処理システム。

【 0 0 4 8 】

(付記 7) 前記送信側格納情報管理手段と前記受信側格納情報管理手段は、前記格納情報として、前記ジャーナル格納装置に対する前記ジャーナルの書き込み開始番号と読み出し完了番号とを管理することを特徴とする付記 6 記載の金融情報処理システム。

【 0 0 4 9 】

(付記 8) 前記送信側処理装置と前記受信側処理装置は、前記ジャーナル格納装置を介して、勘定系業務と情報系業務との連携処理、または平日系業務と休日系業務との連携処理を行うことを特徴とする付記 6 記載の金融情報処理システム。

【 0 0 5 0 】

(付記 9) 金融機関に関する金融情報に関連するジャーナルを格納するジャーナル格納装置において、

前記ジャーナルの書き込みまたは読み出しに対するインタフェースを行うジャーナル・インタフェース手段と、

前記ジャーナルを格納するジャーナル格納手段と、

を有することを特徴とするジャーナル格納装置。

【 0 0 5 1 】

(付記 1 0) 金融機関に関する金融情報に関連するジャーナルの連携を行って、金融業務の処理を行う送信側処理装置において、

外部に配置されて、前記ジャーナルを格納するジャーナル格納装置内への前記ジャーナルの格納制御に関する格納情報を管理する送信側格納情報管理手段と、

受信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う送信側格納情報インタフェース手段と、

前記格納情報にもとづいて、前記ジャーナルを前記ジャーナル格納装置へ書き込むジャーナル書き込み手段と、

を有することを特徴とする送信側処理装置。

【 0 0 5 2 】

(付記 1 1) 金融機関に関する金融情報に関連するジャーナルの連携を行って、金融業務の処理を行う受信側処理装置において、

外部に配置されて、前記ジャーナルを格納するジャーナル格納装置内への前記ジャーナルの格納制御に関する格納情報を管理する受信側格納情報管理手段と、

送信側と連携するために、前記格納情報の送受信を行う受信側格納情報インタフェース手段と、

前記格納情報にもとづいて、前記ジャーナルを前記ジャーナル格納装置から読み出すジャーナル読み出し手段と、

を有することを特徴とする受信側処理装置。

【 0 0 5 3 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明のデータ連携システムは、データを格納するデータ格納装置と、データをデータ格納装置へ書き込む送信側データ連携装置と、データをデータ格納装置から読み出す受信側データ連携装置と、から構成した。これにより、送信側データ連携装置と受信側データ連携装置がデータを共用することができ、装置間で大量かつ高速にデータの伝送を行うことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明のデータ連携システムの原理図である。

【図 2】

データ格納手段のデータファイル形式を示す図である。

【図 3】

データの構造例を示す図である。

【図 4】

データ連携システムの動作を示すフローチャートである。

【図 5】

本発明の金融情報処理システムの構成を示す図である。

【図 6】

第 1 の実施の形態の概念図である。

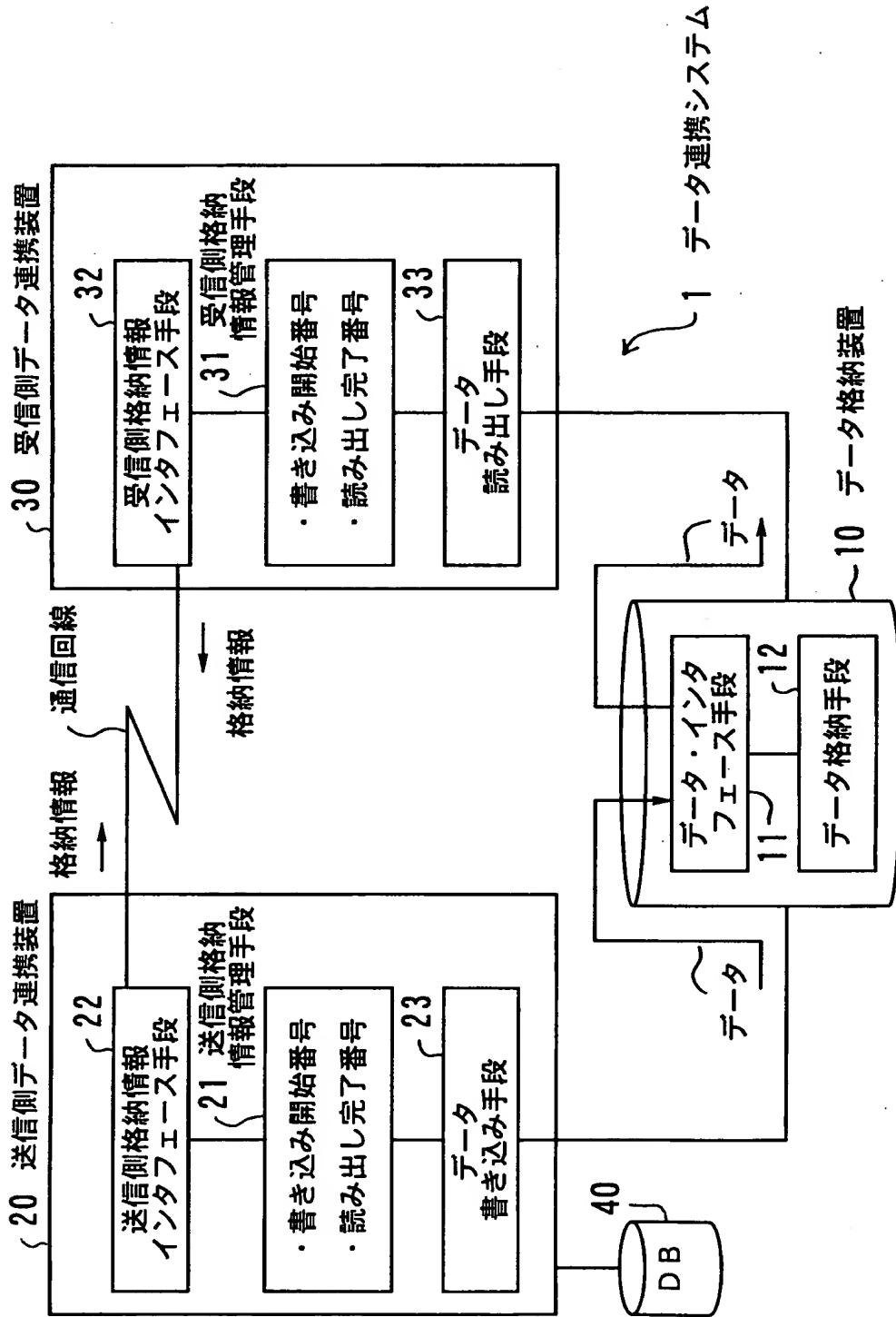
【図 7】

第 2 の実施の形態の概念図である。

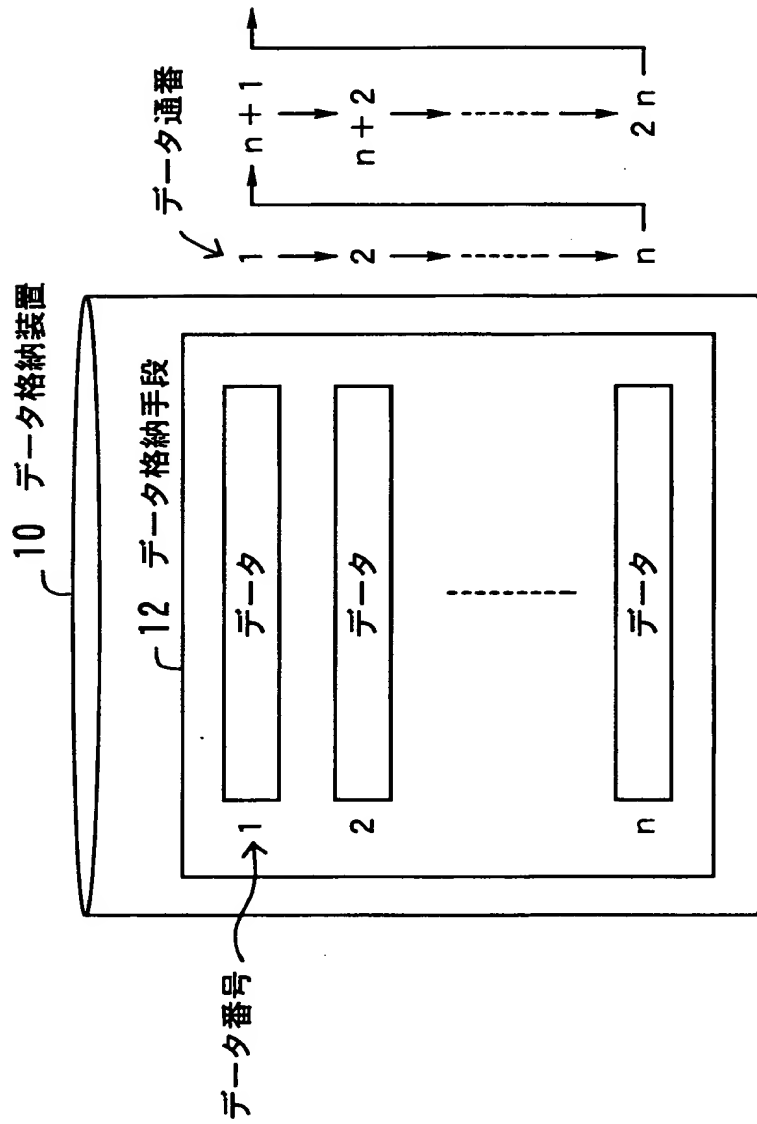
【符号の説明】

- 1   データ連携システム
- 1 0   データ格納装置
- 2 0   送信側データ連携装置
- 2 1   送信側格納情報管理手段
- 2 2   送信側格納情報インタフェース手段
- 2 3   データ書き込み手段
- 3 0   受信側データ連携装置
- 3 1   受信側格納情報管理手段
- 3 2   受信側格納情報インタフェース手段
- 3 3   データ読み出し手段
- 4 0   データベース

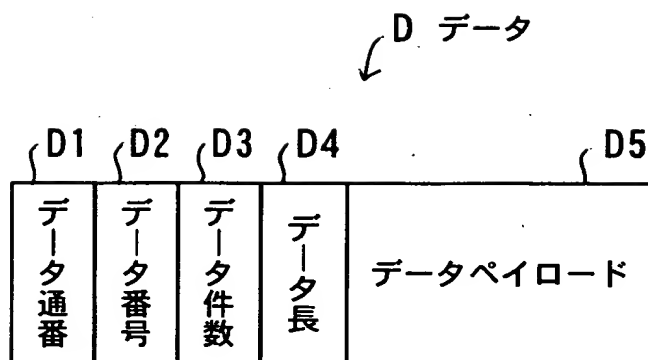
【書類名】 図面  
【図 1】



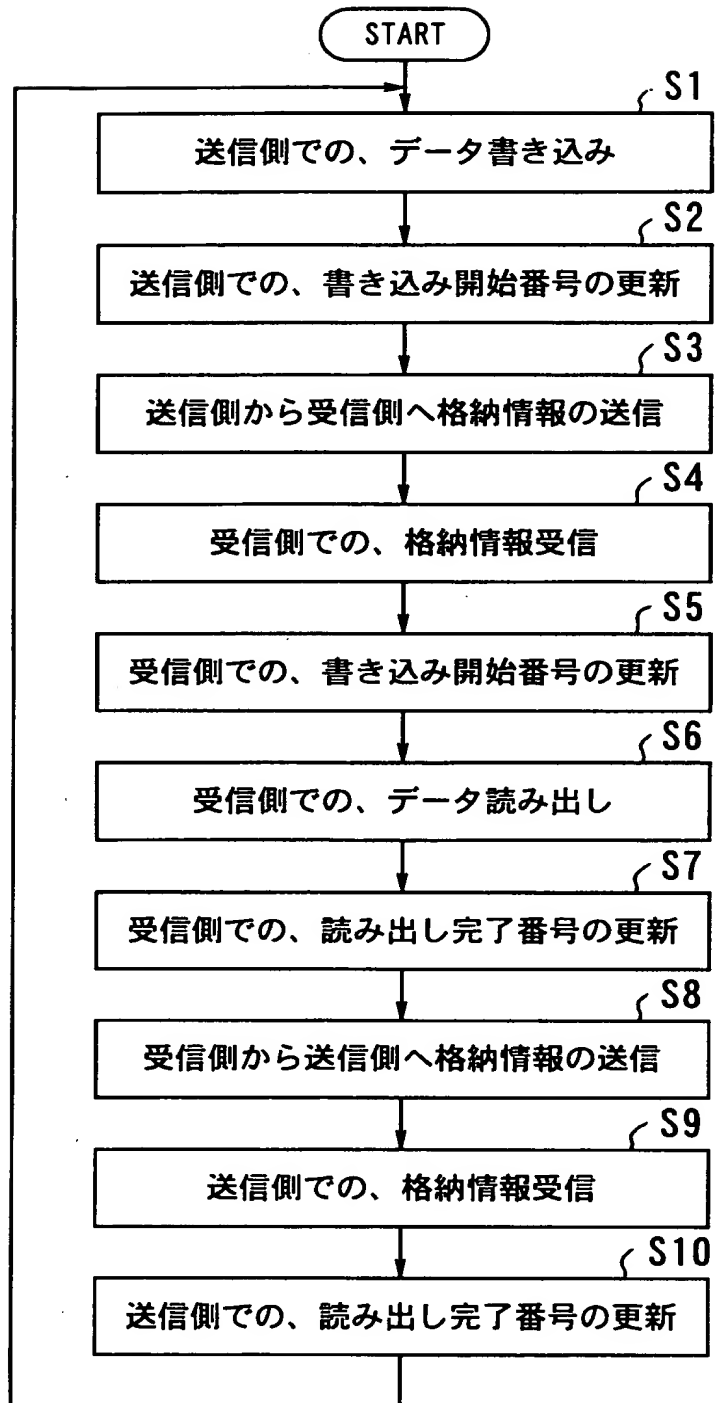
【図2】



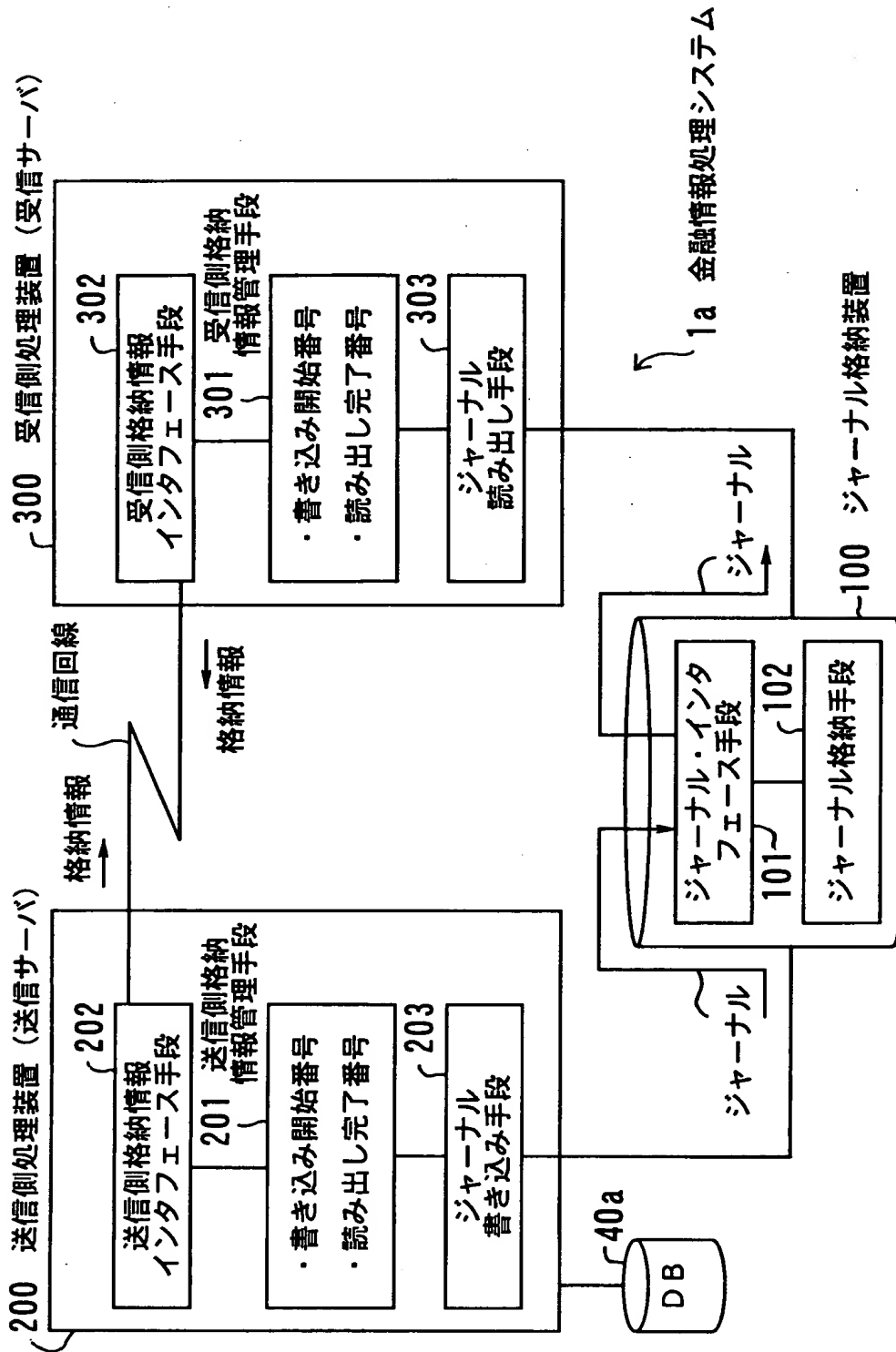
【図 3】



【図 4】

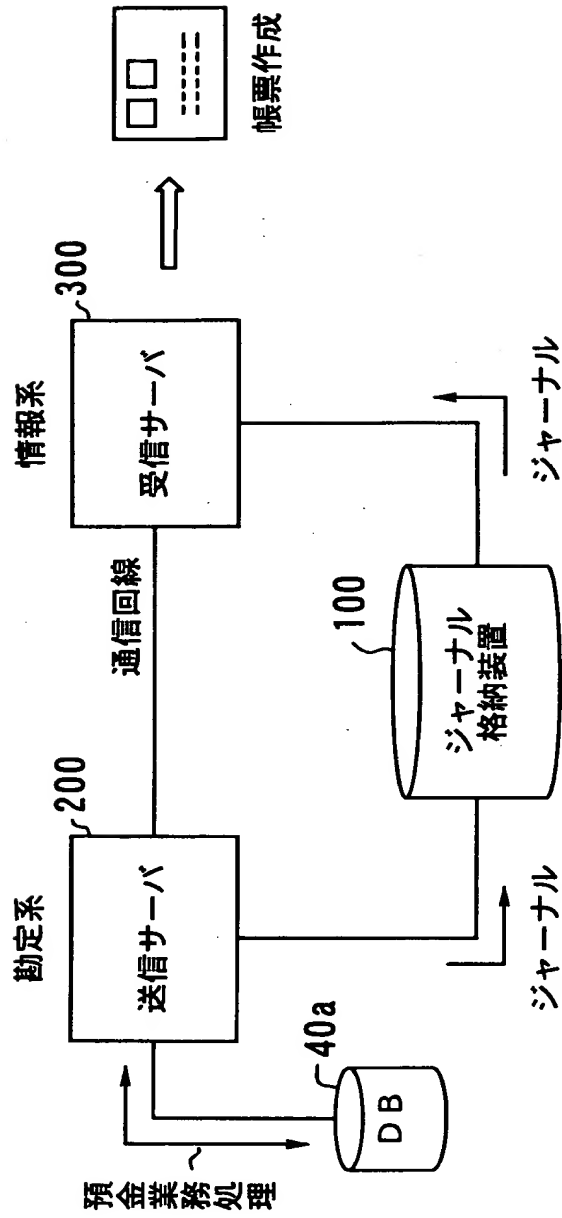


【図 5】

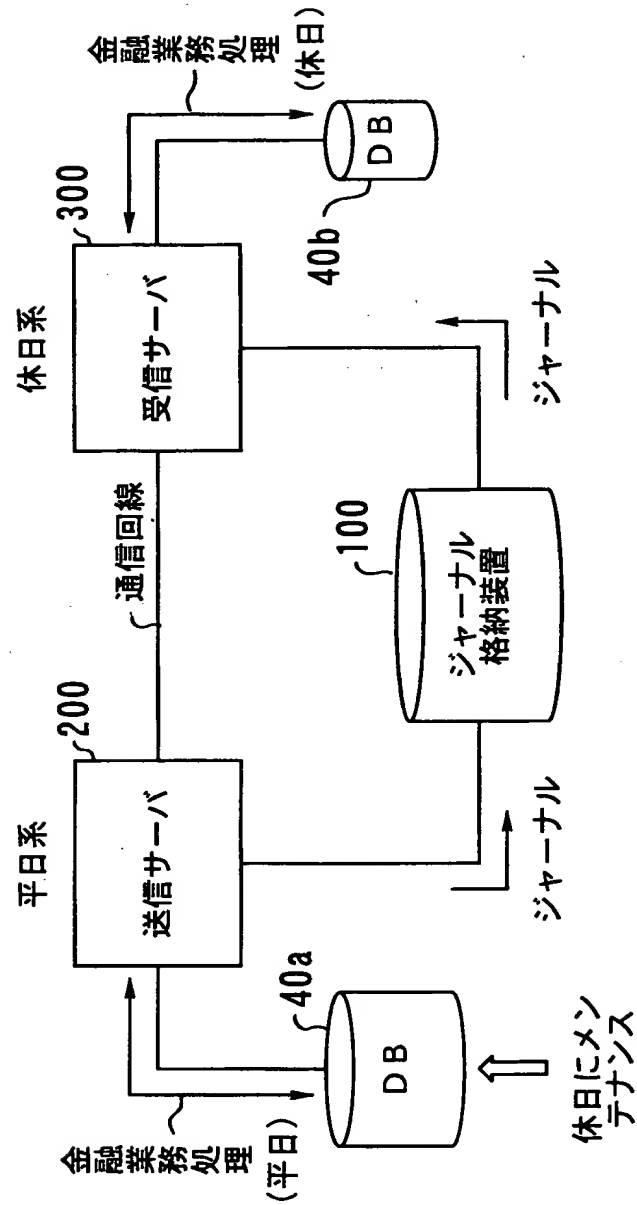




【図 6】



【図 7】



【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    効率よくデータを連携してシステムの高性能化及び高品質化を図る。

【解決手段】    データ格納装置 1 0 は、データを格納する。送信側格納情報管理手段 2 1 は、データ格納装置 1 0 内へのデータの格納制御に関する格納情報を管理する。送信側格納情報インタフェース手段 2 2 は、受信側と連携するために、格納情報の送受信を行う。データ書き込み手段 2 3 は、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置 1 0 へ書き込む。受信側格納情報管理手段 3 1 は、データ格納装置 1 0 内へのデータの格納制御に関する格納情報を管理する。受信側格納情報インタフェース手段 3 2 は、送信側と連携するために、格納情報の送受信を行う。データ読み出し手段 3 3 は、格納情報にもとづいて、データをデータ格納装置 1 0 から読み出す。

【選択図】            図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社